ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ, АРМИРОВАННАЯ СТЕКЛОВОЛОКНОМ

PP-R/FB/PP-R PN20

PPR-FIBER PN20

Модель: **VTp.700.FB20**

ПС – 47668-1

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.Назначение и область применения

1.1. Трубы применяются в системах питьевого и хозяйственно - питьевого назначения, горячего водоснабжения, отопления, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

2. Особенности конструкции

2.1. Наружный и внутренний слои выполнены из полипропилена PP-R. Скрытый (средний) слой выполнен из того же полипропилена с содержанием фибры 17%. Скрытый слой содержит краситель **красного** цвета.
2.2. Наличие стекловолоконной фибры снижает температурные деформации трубы, но не защищает ее от кислородной диффузии.
2.3. Трубы поставляются в отрезках по 4 или 2 м.

3.Условия применения труб для гарантированного срока службы 50 лет

Класс эксплуатации	*Описание класса эксплуатации*	*Расчетное рабочее давление, бар*
1	Горячее водоснабжение с температурой 60ºС	13
2	Горячее водоснабжение с температурой 70ºС	10
4	Высокотемпературное напольное отопление с температурой 70ºС	10
5	Высокотемпературное радиаторное отопление 90ºС	6
ХВ	Холодное водоснабжение	20

4.Технические характеристики

Характеристика	*Значение характеристики для труб с размерами:*								
	20x 2,8	*25x 3,5*	*32x 4,4*	*40x 5.5*	*50x 6,9*	*63x 8,6*	*75x 10,3*	*90x 12,3*	*110x 15,1*
Внутренний диаметр, мм	14,4	18	23,2	29	36,2	45,8	54,4	65,4	79,8
Номинальный наружный диаметр, мм	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Номинальная толщина стенки, мм	2,8	3,5	4,4	5,5	6,9	8,6	10,3	12,3	15,1
Нормализованная серия труб, S	3,2								

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

Стандартное размерное соотношение, SDR	7,4								
Номинальное давление, PN, МПа	2,0								
Вес трубы, кг/м.п.	0,157	0,240	0,385	0,594	0,910	1,448	2,054	2,947	4,418
Индекс текучести расплава PP-R, г/10 мин	0,25								
Время нагрева при сварке, сек	5	7	8	12	18	24	30	40	50
Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Время остывания после сварки, сек	120	120	220	240	250	360	360	360	420
Минимальная глубина гнезда под трубу при сварке, мм	14	15	17	18	20	24	26	29	33
Внутренний объем 1 м.п., л	0,162	0,254	0,423	0,66	1,028	1,646	2,323	3,358	5,00
Плотность PP-R, г/см^3	0,91								
Эквивалентная плотность трубы, г/см^3	0,982								
Модуль упругости слоя PP-R, МПа	900								
Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,015								
Относительное удлинение при разрыве, %	350								
Предел текучести при растяжении, МПа	30								
Предел прочности при разрыве, МПа	35								
Коэффициент	0,15								

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

теплопроводности, Вт м/ ºС	
Коэффициент линейного расширения, 1/ºС	6,2 x 10^{-5}
Удельная теплоемкость, кДж/кг ºС	1,75
Кислородо-проницаемость, г/м^3 сутки	<0,1
Дымообразующая способность	Д3
Минимальная длительная прочность PP-R, MRS, МПа	10
Группа горючести	Г4
Группа воспламеняемости	В3
Токсичность продуктов сгорания	Т3
Массовая доля летучих веществ, %	<0,035

5.Указания по монтажу

5.1. Монтаж армированных полипропиленовых труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С.

5.2. Соединения труб должны выполняться методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260°С.

5.3. Соединительные детали для муфтовой сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.

5.4. Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать изложенному в технических характеристиках.

5.5. Трубы, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2 ч при температуре не ниже +5 °С.

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

5.6. Монтаж трубопроводных систем из армированных полипропиленовых труб следует вести в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
5.7. Перед запуском в эксплуатацию система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в порядке, изложенном в СП73.13330.2016.
5.8. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016.

6.Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

6.1. Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.
6.2. Полипропиленовые армированные трубы PPR-FIBER не допускаются к применению:
- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95ºС;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- в помещениях категорий «А, Б, В» по пожарной опасности (п.2.8. СП 40-101-96);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130ºС;
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами;
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов;
-для раздельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП 40-101-96).

6.3. Не допускается замораживание рабочей среды внутри трубопровода.

7.Условия хранения и транспортировки

7.1.В соответствии с ГОСТ 19433-88 полипропиленовые трубы не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
7.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках пакеты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.
7.3. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.4. Хранение полипропиленовых труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях.
7.5. Трубные пакеты допускается хранить в штабелях высотой не более 2м.
7.6. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.
7.7. Погрузка и разгрузка допускается только при температуре выше минус 10 ºС. Для транспортировки при температуре от минус 11 ºС до минус 20 ºС следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на трубы. Транспортировка труб при температуре ниже минус 21 ºС запрещена.
7.8. Запрещается складировать трубы на расстоянии менее 1 м от источников теплового излучения.

8. Утилизация

8.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.
8.2. Содержание благородных металлов: *нет*

9. Гарантийные обязательства

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил применения, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
9.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
9.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

9.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

10. Условия гарантийного обслуживания

10.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие переходит в собственность сервисного центра.
10.3. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если изделие признано ненадлежащего качества.
10.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №_____

Наименование товара

ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ, АРМИРОВАННАЯ СТЕКЛОВОЛОКНОМ
PP-R/FB/PP-R PN20 PPR –FIBER PN20

№	*Модель*	*Размер*	*К-во, м*
1	**VTp.700.FB20**		
2			
3			
4			

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать
торгующей организации

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____*(подпись)*

Гарантийный срок - Восемьдесят четыре месяца с даты продажи конечному потребителю

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)3247750
При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1.Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
- название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
- краткое описание дефекта.

2.Документ, подтверждающий законность приобретения изделий.
3.Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4.Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: « » 20 г. Подпись _____

Изготовитель 1: «ZHEJIANG VALTEC PLUMBING EQUIPMENT CO., LTD», No.121 Hongxing Road, Economic & Technology Development Zone, Qiaonan District, Xiaoshan District, Hangzhou, China.
Изготовитель 2: ООО ЛАММИН 602240, Владимирская область, г. Муром, Меленковское шоссе, д.21

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019